DEO OPTIMO MAX:
UNI ET TRINO,
VIRGINI DEIPARÆ, ET S. LUCÆ, Orthodoxorum Medicorum Patrono.

139.

QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS; manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Vigesimo secundo mensis Januarii, Anno Domini M. DCC. XLIII.

M. PETRO LALOUETTE, Doctore Medico, Præside.

An nutrimentum tandèm detrimenti corporis causa?

I.



OMNIA quæcunque in hoc ce rerum universo Theatro existunt atque per vices oriuntur denuòque destruuntur corpora, quò propiùs ad incrementi sui culmen pertingunt, eò citiùs ad detrimentum vergunt. Hæc contactu partium insensilium, soluto vinculo, resolvuntur; alia majorem coadunatione partium acquirunt soliditatem, & per hoc iter ad ruinam directè feruntur. Est ea lex omnibus corporibus quæquidem sunt atque occurrunt sensibus communis. Cur igitur res eòdem modo se non haberet respectu corporis humani? Nam si consideretur à primo formationis momento, quanta-ne ab eo tempore distat provecta hominis ætas? In ovo enim muliebri particulam genitalis seminis recipiente nascitur homuncio incredibilitèr parvus, merusque mucus genitale stamen, basin & firmamentum fœtui suppeditat. Deinceps corpusculum illud transeundo per innumeros formationis gradus ad terminum suum à creatore statutum pervenit; secùs illius moles in immensum augeretur: stamen enim primæ originis nihilum ferè est si comparetur cum mole grandioris paulò fœtûs. Quanta-ne jam tunc nativitatem inter & primum ejus ortum disparitas? Sique eâdem proportione usque ad octoginta annos continuò cresceret, non ne plusquàm gigantea hinc exsurgeret moles? At res tamen ita se non habet; quò enim ortui sumus propiores, eò plus; quò verò ab eo remotiores, eò crescimus minùs: ita quidem ut post adeptum justumque incrementum ad id à naturâ tempus tandèm decrescamus. Per actiones vitæ nunquam non destruuntur partes solidæ corporis fluidæque; & quod mirabile, ut servemus tamen eandem ferè figuram, similia tàm solida quàm fluida per easdem jugiter & assiduè reponuntur. Motibus quippe reciprocis vasorum fines villosi paulatim avelluntur, successivèque particula ultima à vicinâ in cohæsione suâ solvitur, è loco suo dimota depellitur, depulsa abreptaque eliminatur. Hâc deìn ablatâ spatium relinquitur quod novâ confestim adimpletur. Citò enim atque una separata fuit, applicatur alia quàm exactissimè ipsi loco particulæ jam excussæ: quare acquirit dotes omnes ac debitas proprietates ad vitæ functiones subeundas, talesque quales habebant particulæ deperditæ. Verùm fieri hæc ipsa nequeunt, quin necessariò accidant in corpore humano diversæ, variis temporibus, mutationes quæ ultimò ipsum inducunt interitum.

II.

CORPUS humanum sibi relictum minimè per se subsistit, sed extenuatur; in debilitatem deliquiumque cadit, nisi novo suppleatur ad compensandum amissum, nutrimento; neglecto verò destrueretur omninò ob solida detrita fluidaque perpetìm exhalantia. Exigit ergò corporis natura, ad restaurandam ejus substantiam singulis temporibus deperditam, nutritionem, quâ non solùm in omnem dimensionem extendatur producaturque corpus, verùm etiam ut perenni tritu totiès pro modulo suppleatur amissum. Hæc verò quùm nihil aliud sit quàm actus virium corporis cujus beneficio expanduntur partes, hinc ut materia nutritia illud totum subeat, haud minùs est necessarium; nec hoc ipsum contingeret, nî subtilissima sit motuique apta, ita ut ad minimas partes appellere, easdemque extendere queat. Requiritur præterea motus & vasorum pressio, ut intùs propellatur assimileturque, modò his accedant insupèr calor ac quies sufficiens; utroque præcipuè simul favente fluida solidescunt. Verùm enim verò cibus atque potus, tanquam alimenta, non secùs alunt, nisi ab organis aptè præparata sint, sed se cum ferunt illa elementa, è quibus materies nutritia elicitur; mutantur ea in chylum ex quò deinceps sanguis ac lympha, quæ ulsi-

A

ma verè tandèm nutrit, id quod adeò certum, ut quandiù homo non conficit lympham, tandiù haud nutriatur idem; dum enim labefactato pulmone loco lymphæ non nisi aqua aut liquor similis paratur, non continebit elementa quæ in nostram substantiam converti possint. Illa verò, aquæ quoad fluiditatem simillima, vim pulmonum atque omnium viscerum experitur, in fluidum longè tenuius subtiliusque resolvitur, circuitibus repetitis assimilatur, opportunisque locis recipitur ac corporis ipsius motu vitali applicatur. Est autèm tenuissima, sicuti constat experimentis malpighianis, quibus observatum erat, omnem materiem undè excreverat pullus adeò fuisse tenuem, ut per ipsam substantiam testaceam fuerit difflabilis. Ergò tale liquidum est fons ubertimus undè compensatur corporis jactura. An ne in majoribus vasis ubi liquida simul mixta valido impetu abripiuntur? Absit; sed in omnium minimis. At quùm majora ex tenuioribus capillaribus conflentur, priora refici nequeunt, quin posteriora unà reparentur. Id supponit tamen omnes prægressas actiones fuisse legitimas integrasque; iis contrà deficientibus, repletur equidèm homo, verùm non nutritur. Ritè autèm se habentibus functionibus, sunt in corpore vires quæ alimenta commutare possunt. Ventriculus, musculi abdominales, diaphragma aliaque digestioni inservientia organa, nec non humores comminutionem perfectam reddunt; arteriarum ictus repetiti, varii lymphaticorum reptatus, musculorumque actiones præstant id ipsum officii genus: tonus ac partium robur digestioni validè strenuèque famulatur; si enim nimis constringantur, velut contingit in spasmis, turbatur defraudaturque nutritio; sin contrà nimiùm relaxentur, ut in affectibus cachecticis, valdè crassas recipiunt moleculas, id quod experientiæ deprehenditur consentaneum. Sed quoniam singulis momentis è corpore aliquid ejicitur, necessum est, ut relinquatur locus ab his ce particulis vacuus quem materia nutritia explendo rursùs æquet. Neque verò unquam refici posset corpus nisi etiam quiete quâdam frueretur, quam somni præcipuè capit tempore; motu etenim continuo donantur partes, viriumque hoc ipso motu, vigilante præsertìm homine, fit dispendium, quod verò maximè quiescentibus restituitur partibus. Illæ moleculæ jam jam vi vitæ locisque debitis appositæ, deìn à calore quô gaudet fovetur que corpus, in eodem situ consistere debent, magis coadunari, concrescere deperditorumque vice perfungi. Sic igitur clarè patet ad absolutam perfectamque nutritionem conspirare cuncta viscera, omnes vasorum actiones à maximis usque ad minima ultima debere.

III.

QUONIAM autèm in rebus naturalibus semper est à cognitis ad incognita progrediendum, ab effectibus nempè ad eorum causas, eandem & nos sequemur methodum. Ea verò ut magis elucescat, instituenda venit comparatio inter diversæ ætatis corpora. In pueritiâ insignis est fibrarum mollities, laxus & rarus habitus; pori sunt ampli, partes flexiles; deìn major sicut est vasorum numerus, ita nec minor liquidorum; rubet cutis ac florida conspicitur; agile evadit corpus ad omnes qualescumque functiones peragendas, adeòque ad circulum humorum nutritionemque fit aptius paulò, propterea quod minor partium adest cohæsio; ob solidorum laxitatem minusque eorum robur perspirabile est & ad virium dissipationem compositum: hinc majori alimentorum copiâ indiget, eamque in suam substantiam vi sufficienti & satis facilè redigit. In adolescentiâ verò fibras tensiores ac robustiores obtinet corpus, sanguinem subactiorem eumque optimum generat atque fovet, quem & validiùs propellit; major nunc est in humoribus aptitudo & ad servandam fluxilitatem facultas, proìn & ad circulum faciliùs decurrendum, ita ut fiat perpetua elementorum successio ac substitutio, nec tamen destructio ullà sine æquali vicariâque restitutione, adeòque perfectior nutritio in hac-ce ætate nondum corpori nociva. Contrà verò in senectute maxima demùm fibris est rigiditas, hìnc inflexilitas, reactionis difficultas vel impotentia, viarum atque canalium angustia, lentior liquidorum cursus, vel tandèm nullus; quies aut inertia perfecta, undè vel inspissatio eorundem, vel quædam deniquè concretio cum ipsismet vasis: porrò perspiratio difficilior ob nimiam tubulorum cutis densitatem ac constrictionem. Prætereà ex suâ parte fibræ ad se invicèm accedunt, expelluntque profusiùs liquida summè tenuia, crassioribus cum ipsis vasis coalescentibus; fugit evanescitque pinguedo, corrugatur cutis, desquammatur; verbo, omnia fiunt rigida contracta, concreta. Corpus quamvis in omni suâ dimensione seu volumine diminui videatur, materia tamen densitate, duritie ac gravitate specificâ augetur atque increscit. Locus vix conceditur liquoribus ob inflexilitatem solidorum, reactionem in fluida diminutam aut abolitam, in minoribus præsertìm cerebri canaliculis, propterea quod eorundem abolentur cavitates: & hinc est quod repuerescant senes atque delirent. Memoria, ratiocinium, sensus deniquè omnes gradatìm hebetantur aut delentur; perit motus, corpus fit rigidum atque immotum stat. Cerebrum cerebellùmque liquida non transmittunt; pereunt omnes actiones, omnis sistitur circulatio, nisi fortè quæ in vasis majoribus, licet ipsa etiam admodùm lenta, peragitur. Senes non tantam quantam juniores alimentorum copiam appetunt, quippè quod organa concoctioni inservientia non

tantâ vi subigendi, præparandi, uti nec dissipandi fluidi potestate pollent: hi enim simul atque majorem alimoniæ quantitatem assumpsère, quàm quidem par fuerit, mox afficiuntur plectunturque aliquo morbo. Hac-ce igitur ætate suis muneribus defungi non potest corpus, ad ruinam hoc ædificium ex ipsâmet partium organicarum depravatâ dispositione rapitur. Num verò hæc oritur ab alimentis quibus nutritur, augetur atque conservatur corpus? A verò non abludere hanc quæstionem ex hactenùs dictis quis non videat? Quod si enim animadvertatur ad innumeras quæ corpori per totum vitæ spatium obtingunt mutationes, ipso ferè sole clariùs manifestabitur, in ipsis alimentis delitescere præcipuam detrimenti corporis causam.

I V.

VERUM cùm formatio corporis per motum materiæ, & quidem fluidæ, progressivum perficiatur, hanc ad omnia loca transvehi moverique oportet quò sanitas cum vitâ salvâ tectâque servetur. Quare opus est vasis quæ eam contineant & in quibus fluere possit ire atque redire sine ullo impedimento. Omnia placidè ac tranquillè geruntur dum juventute adhuc floret vigetque integris viribus corpus; sed si elementa quæ illud constituunt ita mutentur, majori partium insensilium compagine, tunc in ipsismet partibus ampliùs non adest eadem aptitudo atque facilitas ad omnia quot quot sunt munera exercenda. Quantum enim discrimen reperitur senile inter & juvenile corpus? In hoc scilicet plura sunt vasa quæ extensione particularumque appositione augentur, non numero, neque ullis crescentibus novis; in illo autem vitæ viribus abolentur. In priori porrò plures juxtà se invicem motantur partes; in posteriori verò tàm propè sibi invicem appropinquantur ut planè cohærescant. Ergò cohæsio partium diversa in elementis corpus componentibus, diversis in ætatibus, plurimùm differt atque variat. Hinc in propatulo est, quî primis temporibus ab iisdem causis augeatur corpus quibus in posterùm decrescit atque destruitur. Effectus enim ac vis nutritionis est appositio particularum alimenti in vasorum minimorum cavo; sed si eorum fines villosi fiant paulò tenaciores solidioresve, à liquidis fluentibus non abripiuntur, ut potè nimiùm resistentes; à motu vasorum caloreque majorem acquitunt contrahuntque cohæsionem, proindè quodammodò minuuntur canalium diametri. Dum corpus est in statu perfecto, omnes canaliculi liberum transitum liquidis concedunt; inoffensa tunc est circulatio ac proindè sanitas vitaque perfecta. Sed quum homo alimentis nunquàm diutiùs careat quin causam interitûs proximam inveniat, in alimentorum usu remotam haud ineptè quærir. Nam materiæ alibilis particulæ in extremis vasculis experiuntur resistentias ex parte molecularum quæ in auras non abeunt; hinc impediuntur quò minùs ultrà progrediantur succi nutritii; aliundè vasa propter nimiam rigiditatem eos nec elaborare, nec expellere valent. Sanguis aliique humores majori molimine motuque lentiori difficiliùs per vasa aguntur; omnes languent functiones, fluida spissitudinem induunt, ad stagnationem inclinant atque propendent: vires decrescunt, ipsæque amissæ mortem alliciunt. Vasa enim ab alimentorum particulis angustiora facta, molliùs oscillant pigritiùsque sese contrahunt, postremò humores contentos comprimunt atque compingunt, ut in molem coëant concretam, imò irresolubilem, infarctus, obstructionesque in toto corporis habitu genituram, quæ omnia imparia impotentiaque sunt elaborare, atterere, foràsque amandare eosdem. Strata hinc fiunt super strata in vasorum minimorum lacunis, undè minuuntur, coarctantur, clauduntur vasa humoresque cum ipsis in unam quasi massam coalescunt. At hæc fieri non possunt quin partes magis magisque indurescant, deìn plùs quoque comprimant liquida contenta atque horum densitatem efficiant. Calor idèm præstat, humidum ex interstitiis abigendo dissipandoque. Constat siquidem, non sufficere flexilitati conciliandæ exiguarum partium constitutionem, levemque tantùm cohæsionem, nisi simul sit vis aliqua, nempè, liquidum ipsum mobile & inter partes se mutuò contingentes vel elementa collocatum, irrorans humectansque eadem & à concretione impediens. Hinc interposito hoc-ce liquido à se invicem distinentur separatæ fibræ; eodem quoque redduntur ad motum aptiores; remoto contrà concrescunt eædem, undè perit omnis flexilitas ac motus. Tales proprietates in ipsis elementis obviæ, sunt ratio cur suprà se invicèm volvi atque revolvi possint donec ad ultimum contactum pervenerint, ultrà quem si progrediantur, jam facta est resolutio. Calor ergò atque compressio has dotes mutant; liquidum hoc-ce expellendo, rigiditatem cum tempore partibus solidis; adeòque majorem immobilitatem inferunt, quâ nimium auctâ, reactio in fluida contenta minor evadit aut omninò cessat. Hìnc ergò motûs defectus, quies, fluidi inspissatio, tandemque hujus cum solidis coalitus; dehìnc obstructio universalis, totiusque corporis immobilitas; fibræ fiunt rigidiores, in molem rediguntur minorem, gravitate specificâ augentur; undè compactiores densioresque evadunt, minùs mobiles adeòque fluido subigendo, expellendo impares; hinc spirituum viriumque defectus; hinc decrementum partium mollium adeòque marcor corporis, inertia, frigus, mors.

V.

OMNES qui in corpore gignuntur insuntque humores ex ingestis tanquàm fonte scaturiunt atque derivantur. Hæc alimenta vitæ viribus in chylum sanguinemque

vertuntur, undè ſegregantur deinceps cæteri quicunque liquores; varias autèm aſciſcunt dotes à multiplicibus colatoriis elaborati, variaſque proprietates pro ratione motûs, pororum, quietis ac figuræ particularum homogenearum tranſeuntium, ex quibus, diverſæ gradationes fluiditatis aut conſiſtentiæ, & ex his, diverſi gradus opacitatis aut pelluciditatis & fortè aliarum qualitatum diverſitas. Liquidò hinc conſtat, quod ſi vaſorum textura ſit paulò denſior, liquores difficillimè permeent, adeòque ibi morentur; cùmque aliàs ſint inertia ob nimiam à corde diſtantiam vimque hujus imminutam, hinc lentè labuntur: inſuper calore in corpore reliquo adhuc inſpiſſantur inſtar albuminis ovi poſtquàm experti fuerint infinitos quaſi mutationis gradus. Parietum vaſorum collapſus, eorumque nimia rigiditas, concretio fluidorum & in ipſis met vaſis oborta induratio inſuperabilem reſiſtentiam objicit. Cordi igitur ut potè rigido, vis propellendo liquido par non eſt, adeòque nec vitæ conſervandæ ſufficiens. Diminuitur hæc vis in dies; augetur inertia & pondus fluidorum movendorum, quia nil ferè excernitur, homine præſertìm ſingulis diebus plura ingerente. Cùm enim accipiat ab alimentis novam ſucci nutritii quantitatem, iſque ob occluſa vaſa appellere neque ejici poſſit, obturat vaſa quorum diameter fuit imminuta à liquidorum particulis ſuprà ſe invicem poſitis, ac proindè brevior redditur humorum circulus, capillaribus obſtructis tranſitum ipſis jam priùs denegantibus. Notum eſt, totum olim cranium non niſi ex membranis diſtinctis coaluiſſe; humores qui circulatoriis legibus devehebantur ſe cum afferebant nutrimentum quod replebat canaliculos has-ce membranas contexentes. Illud vi vitæ horum parietibus aſtruebatur, calore indurabatur, & iiſdem perſeverantibus in ſuſtantiam ſolidiſſimam abibat. Quare quæ anteà membranam efformabant vaſa non tantùm ſucco nutritio auguſtata ſunt, ſed penitùs clauſa rigent. Nam in Senectute ne unicum quidem vas remanet, ſed conſolidatum oſſeumque conſpicitur totum, ſine pinguedine, vaſis ſanguiferis ac ſuturis orbatum. Vaſa umbilicalia pervia olìm erant, jam verò abſque veſtigio deleta ſunt. Ipſæ vertebræ in unum concrevêre corpus continuum, indèque ſpinam nec flectere ſenes, vel ægerrimè, queunt. Glandulæ flacceſcunt ferèque evaneſcunt, ut ſciunt omnes de mammis mulierum, de glandulis meſenterii, de renibus ſuccenturiatis, de Thymo quorum vix ullum ſuperſtes veſtigium. Sinus falciformis non nunquam viſus eſt oſſeus, nec minùs mediaſtinum cordiſque tendines; verbo, ſi diutiſſimè vitâ motuque fruatur corpus, ſanumque ſit & multûm exerceatur, habebit ferè omnes partes oſſeas, quia citius hoc modô fluidum lubricans abſumitur. Quod ſi jam hygieines experientiam conſulamus, confirmabuntur exactè quæ adhuc ſtabilivimus. Nam cur in ſenibus tàm potens imò præcipuum confortans agnoſcitur vinum? Cur in aſſuetis ſolum ferè quod reſtet ſanitati aliquandiù conſervandæ refugium? Homines ſcilicet, maximè ſeneſcunt ac tandem fatali naturæ corporiſque legè moriuntur a diminutâ vel abolitâ circulatione adeòque calore pereunte; vinum autèm vaſa ſtimulando liquorum motum reſuſcitat ac promovet, ſolida roborat, atoniam præſentem tollit, nimiamque eorum rigiditatem aliquandiù vincit, eademque ut reagant ſic cogit. Quid verò ſanguinis miſſio moderata in iiſdem ſenibus non prodeſt? Hæc-cine in vaſis ad molem liquidorum minuendam, quò partes alibiles faciliùs moveri poſſint confert? Nonne, relaxando vaſorum parietes, obſtructiones impedit? Nùm nimia alimentorum copia ob ſolidorum rigiditatem non ſubacta ſatis, magis opplendo ſpatia, obſtructiones auget? Non ne ideò diæta paulò tenuior parciorque ad eandem finem ſuadetur ut neceſſaria? Ex his ſimul collectis concludere liceat.

Ergò nutrimentum tandèm detrimenti corporis cauſa.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Antonius-Joannes Daval.	*M. Achilles-Franciſcus Fontaine.*	*M. Ludovicus Lemery, Medicus Regis ordinarius, Regiæque Scientiarum Academiæ Socius, & in horto Regio Chimiæ Profeſſor.*
M. Robertus-Hubertus Linguet.	*M. Joannes-Baptiſta Ludovicus Chomel, Medicus Regis ordinarius.*	*M. Petrus le Tonnelier.*
M. Petrus Rouſſin de Montabourg, Conſiliarius Medicus Regis ordinarius, nec non urbis Regiæ, Regiique Noſocomii San-Germani in Laya.	*M. Hyacintus-Theodorus Baron.*	*M. Petrus-Joannes Burette, Profeſſor Regius & è Regiâ Numiſmatum academiâ.*

Proponebat Pariſiis JOSEPHUS LALLEMANT, Lingonæus, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Pariſienſis Baccalaureus, A. R. S. H. 1743. à ſextâ ad meridiem.

Typis QUILLAU, Univerſitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1743.